身近にある電池

ポイント　一次電池と二次電池

＿＿＿にあてはまる語句を確認しましょう。

使用すると電圧が低下していき，もとにもどらない電池を　一次電池　という。
└ 図1

電圧が低下したとき，外部から逆向きの電流を流すと電圧が回復する電池を
　二次電池　（　蓄電池　）という。
└ 図2

図1 一次電池

マンガン乾電池

用途：リモコン，時計など

アルカリ乾電池

用途：ラジコンカーなど

リチウム電池，酸化銀電池

用途：電卓，腕時計など

図2 二次電池

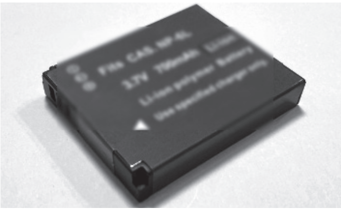
鉛蓄電池

用途：車のバッテリーなど

ニッケル水素電池

用途：乾電池と同じ

リチウムイオン電池



用途：携帯電話，ノート型パソコンなど

図3 充電

外部から電池に逆向きの電流を流すことによって，
二次電池の電圧を回復させることを　充電　という。
└ 図3

水の電気分解と逆の化学変化を利用して電流を
とり出す装置を　燃料電池　という。
└ 図4

図4 燃料電池

水素 ＋ 酸素 → 水

$2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$

↓

電気エネルギー

確認テスト

次の問いに答えなさい。

(1) 一度電圧が下がると，電圧を回復して使うことができない電池をまとめて何というか。　＿＿＿＿　**一次電池**

(2) 電圧が下がっても，電圧を回復させてくり返し使える電池をまとめて何というか。　＿＿＿＿　**二次電池（蓄電池）**

(3) (2)の電圧を回復させる操作を何というか。　＿＿＿＿　**充電**

(4) 水素と酸素を反応させて水ができるときに発生する電気エネルギーを利用した電池を何というか。　＿＿＿＿　**燃料電池**

(5) 次の〔　〕から一次電池を選びなさい。
〔リチウムイオン電池　マンガン乾電池　鉛蓄電池〕　＿＿＿＿　**マンガン乾電池**

(6) 次の〔　〕から二次電池を選びなさい。
〔酸化銀電池　ニッケル水素電池　アルカリ乾電池〕　＿＿＿＿　**ニッケル水素電池**